

18/01/2019

## XVII workshop "Mètodes ràpids i automatització en microbiologia alimentària"



Del 20 al 23 de novembre de 2018, tingué lloc el XVII *workshop* sobre Mètodes ràpids i automatització en microbiologia alimentària (MRAMA), a la Facultat de Veterinària de la *Universitat Autònoma de Barcelona* (UAB; Bellaterra, Cerdanyola del Vallès), dirigit per la Dra. Marta Capellas Puig i el Dr. Josep Yuste Puigvert, professors de Ciència i Tecnologia dels aliments, i organitzat pel Centre d'Innovació, Recerca i Transferència en Tecnologia dels Aliments (CIRTTA) i el Departament de Ciència animal i dels aliments de la UAB. Celebrat anualment, el *workshop* MRAMA, d'un contingut aplicat i de futur, amplia i difon els coneixements teòrics i pràctics sobre mètodes innovadors per detectar, comptar, aïllar i caracteritzar ràpidament els microorganismes, i els seus metabòlits, habituals en els aliments i l'aigua.

En el *workshop*, participaren conferenciants de renom. S'encarregà de la ponència inaugural el **Dr. José Juan Rodríguez Jerez**, professor del nostre Departament, que oferí una visió general dels mètodes ràpids i miniaturats i l'automatització en

microbiologia. El **Dr. Armand Sánchez Bonastre**, director del Servei Veterinari de Genètica Molecular de la UAB i professor del nostre Departament, informà exhaustivament sobre l'aplicació a la seguretat alimentària de la reacció en cadena de la polimerasa (PCR) i la seqüenciació genòmica masiva, mètodes genètics en constant evolució per detectar i identificar microorganismes. El **Sr. Pablo de Vicente**, de l'*Asociación Española de Normalización y Certificación* (AENOR), a Madrid, presentà el procés de validació i certificació ISO 16140 per mètodes ràpids de microbiologia. La Dra. **Glòria Sánchez Moragas**, de l'Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA, CSIC), a Paterna, explicà la seva experiència en virus de transmissió alimentària, remarcant-ne la rellevància i els mètodes de detecció. La **Sra. Àngels García Pascual**, de La Sirena Alimentación Congelada, a Terrassa, participà amb una interessant ponència sobre l'aportació del laboratori de microbiologia en un *retailer* d'alimentació congelada. El **Dr. Julio César Lamela Pérez**, de l'*Instituto Uruguayo de Normas Técnicas* (UNIT) i la Cooperativa Nacional de Productores de Leche (Conaprole), a Montevideo (l'Uruguai), també exposà la seva experiència en la contaminació creuada a la indústria alimentària i l'aptitud bacteriana per persistir. El Dr. **Kurt Houf**, de la *Ghent University* (Gant, Bèlgica), transmeté magistralment als assistents els seus grans coneixements sobre la identificació i la caracterització de patògens alimentaris mitjançant MALDI i la genòmica. I el **Sr. David Tomás Fornés**, investigador científic de Nestec, Centre de Recerca de Nestlé, a Lausana (Suïssa), presentà un tema de gran importància com són els nous mètodes de referència ISO i els mètodes alternatius, i el seu impacte a laboratoris de microbiologia d'aliments. Els continguts de les ponències de dimecres donaren lloc a una **taula rodona** en què es tractaren aspectes sobre el control microbiològic a la indústria.

A més, hi assistiren importants **empreses de microbiologia**, que explicaren i mostraren els seus productes i els seus serveis (funcionament, avantatges i limitacions, i tècniques en què es basen). Aquestes empreses, que patrocinaren el XVII *workshop* MRAMA, foren: 3M España, BC Aplicaciones Analíticas, bioMérieux España, Bio-Rad Laboratories, Bioser, BioSystems, BIOTECON Diagnostics (Alemanya), IDEXX Laboratorios, iMiCROQ, ITRAM *HIGIENE*, Laboratorios *MICROKIT*, MenidiMedica (Grècia), Merck (Alemanya), MicroPlanet Laboratorios, Neogen Europe, Nirco, Promega Biotech Ibérica, Raypa, Romer Labs Diagnostic, Thermo Fisher Diagnostics, Tiselab i Werfen – *QIAGEN*.

També col·laboren amb el *workshop* MRAMA: Asesoría y Consultoría Sanitaria (ACONSA), *ainia*, *centro tecnológico*, BIPEA (França), Eppendorf Ibérica, Productos Florida, Grupo Kersia – Hypred Ibérica, Intertek Ibérica Spain, LGC Standards, PanReac AppliChem, Premiumlab, Quimivita, Estrategias Alimentarias – Revista *eurocarne*, Publica – Revista *Técnicas de Laboratorio*, Sweet Press – Revista *Tecnifood*, l'Associació Catalana de Ciències de l'Alimentació (ACCA), la *Sociedad Española de Microbiología* (SEM), l'*Asociación de Consultores y Formadores de España en Seguridad Alimentaria* (ACOFESAL), la Sociedad Española de Seguridad Alimentaria (SESAL), l'Agència de Salut Pública de Barcelona, l'Agència de Salut Pública de Catalunya, i la *Sociedad Española de Químicos Cosméticos* (SEQC).

El *workshop* ha estat una activitat exitosa, tant pels ponents i les seves ponències,

com per l'assistència de públic i la participació de les empreses de microbiologia. Aplegà 197 persones, de diversos col·lectius nacionals i internacionals: (i) Laboratoris, assessories i consultories, i indústries dels àmbits agroalimentari (entre altres, els sectors carni i avícola, productes de la pesca, lacti, congelats, restauració col·lectiva, cacau, panificació i brioixeria, pastes alimentoses, begudes analcohòliques –aigües, sucs, purés i concentrats de fruites, líquats vegetals, begudes refrescants– i alcohòliques –cerveser, vitivinícola–, ingredients, additius i aromes, envasament), biotecnològic, farmacèutic, etc.; (ii) Professors i estudiants de la UAB (grau en Ciència i Tecnologia dels aliments, i tercer cicle) i altres universitats; (iii) Altres centres de recerca; (iv) Administració.

Durant tres dies, es dugueren a terme unes **sessions pràctiques al laboratori**, en què es treballà amb alguns equips i els productes més innovadors del camp dels mètodes ràpids i l'automatització. I s'organitzaren quatre **tallers**: (i) *Perills microbiològics en els sistemes APPCC? Per fi, identifica'ls correctament a la teva empresa!*, a càrrec del **Sr. Jon Basagoiti Azpitarte** (Imagining Management Systems, Ermua); (ii) *El frau alimentari en els esquemes de certificació. Un nou repte per les indústries*, a càrrec d'SGS ICS Ibérica; (iii) *Ús dels recursos per microbiologia predictiva disponibles a l'internet*, a càrrec de la **Sra. Montse Vila Brugalla** (Agència de Salut Pública de Barcelona); (iv) *Programa d'assajos interlaboratoris: l'indicador clau de qualitat*, a càrrec de Thermo Fisher Diagnostics.

La **taula rodona** prèvia a la cloenda oficial, amb diversos ponents i professionals d'empreses de microbiologia, tractà sobre la instrumentació en microbiologia dels aliments, les tendències del mercat mundial i altres temes d'actualitat del sector, i constata, juntament amb les ponències del *workshop*, la importància del correcte mostreig, relacionat directament amb la contaminació del producte; la rellevància de l'automatització al laboratori; la diversitat de necessitats quant a mètodes microbiològics, segons el sector, adaptant-se sempre als criteris i les normatives; així com els progressos en el desenvolupament de solucions que aporten rapidesa, precisió, sensibilitat i especificitat.

**El XVIII workshop MRAMA se celebrarà del 26 al 29 de novembre de 2019.**

**Marta Capellas Puig**

**Josep Yuste Puigvert**

Departament de Ciència Animal i dels Aliments

[Marta.Capellas@uab.cat](mailto:Marta.Capellas@uab.cat), [Josep.Yuste@uab.cat](mailto:Josep.Yuste@uab.cat)